

SISTEM INFORMASI SERVIS KOMPUTER PADA SAFRI AL AMIN COMPUTER JEPARA

Lia Lis Setyawati

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131

Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165

E-mail : lisia@ymail.com

ABSTRAK

Sistem yang dibuat ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, kepuasan Instansi, serta memberikan keefisienan kerja yang membuat sumber daya tidak terlalu banyak terbuang. Perancangan sistem yang digunakan mulai dari Flow Of Document (FOD), Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Normalisasi Data dan Kamus Data menghasilkan suatu konsep untuk membuat perancangan servis komputer pada safri Al Amin Computer Jepara. Beberapa analisis data yang telah dilakukan akan menghasilkan sebuah rancangan Database yang diperlukan pihak Toko dalam membuat laporan data servis, laporan data penjualan, laporan data barang, laporan data pelanggan, serta penyimpanan arsip – arsip penting lainnya sehingga diharapkan dapat membantu mempermudah pekerjaan pada bagian yang terkait. Pada tahap akhir perancangan Database, dilakukan evaluasi terhadap proses pengembangan sistem. Hal – hal apa yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan sistem ini akan diulas pada bagian akhir laporan ini.

Kata kunci : Sistem informasi pelayanan servis komputer

I. PENDAHULUAN

Safri Al Amin Computer yang beralamat di Jalan raya pertigaan Welahan Jepara bergerak dalam bidang jual beli serta pelayanan servis komputer. Data yang diolah pada Safri Al Amin Computer Jepara sangat banyak, yang mana kegiatan pengolahan datanya berupa pengumpulan dokumen, pencatatan transaksi, pembuatan laporan dan sebagainya. Walaupun dalam upaya mendukung dan meningkatkan sinergi kerja serta kelancaran dalam pengolahan data Safri Al Amin Computer Jepara telah

memanfaatkan komputer tetapi hanya dalam proses penjualannya saja, sedangkan pelayanan servis hardware dalam proses pengolahan datanya masih menggunakan sistem yang lama atau manual dan juga data tidak dapat tersimpan dalam satu tempat penyimpanan sehingga pada saat proses pelaporan kurang cepat dan sering terlambat disajikan karena terjadi penumpukan data dimana-mana. Dengan masih menggunakan sistem lama atau manual, tentunya dapat menyebabkan transaksi penerimaan service terkadang tidak tercatat sepenuhnya sehingga akan terjadi keterlambatan penanganan service serta terjadinya keterlambatan pengambilan service di karenakan data service hilang sehingga sulit mengonfirmasikan kepada pihak konsumen.

Faktor yang mendukung salah satunya adalah kurang teknik dalam pengolahan data dan tidak adanya batasan sistem yang dapat mengantisipasi keamanan data dari dokumen laporan pelayanan sehingga lebih mudah dimanipulasi pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

Berdasarkan masalah yang terjadi dalam perusahaan, untuk itu diperlukan suatu sistem, dimana salah satu solusi yang bisa digunakan adalah sistem informasi. Untuk itu penulis mencoba merancang suatu sistem informasi berbasis komputer pada Safri Al Amin Computer Jepara dengan maksud dapat membantu dalam hal menangani permasalahan-permasalahan pengolahan data service komputer dan juga membantu pemimpin dalam proses pengambilan keputusan. Sistem yang dirancang ini dapat menjadi media penginputan data-data di Safri Al Amin Computer Jepara khususnya data-data pada sistem informasi service komputer, dan juga dapat menghasilkan output sebagai laporan-laporan yang dibutuhkan oleh Safri Al Amin Computer Jepara dalam hal service komputer. Sehingga penulis berkeinginan untuk menyusun tugas akhir dengan judul “ **Sistem Informasi Servis Komputer pada Safri Al Amin Computer Jepara** ”

II. TINJAUAN PUSTAKA

a. Elemen Sistem

Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi :

1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam organisasi.

3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap masukan (*input*), kontrol terhadap keluaran (*output*), kontrol terhadap pengolahan data dan kontrol terhadap umpan balik.

4. Input

Input merupakan elemen sistem yang bertugas untuk menerima masukan data.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.

6. Output

Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem.

7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem.

Umpan balik ini dapat berupa perbaikan sistem maupun pemeliharaan sistem.

b. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat - sifat yang tertentu, yaitu :

1. Komponen - Komponen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen - komponen sistem atau elemen - elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian - bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat - sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut dengan supra system. Misalnya suatu sistem yang lebih besar dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra system.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar (*Environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber - sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada suprasistem.

7. Pengolah (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

III. METODE PENELITIAN

a. Sumber Data

- Data Primer

Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara).

- **Data Sekunder**

Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

b. **Metode Pengumpulan Data**

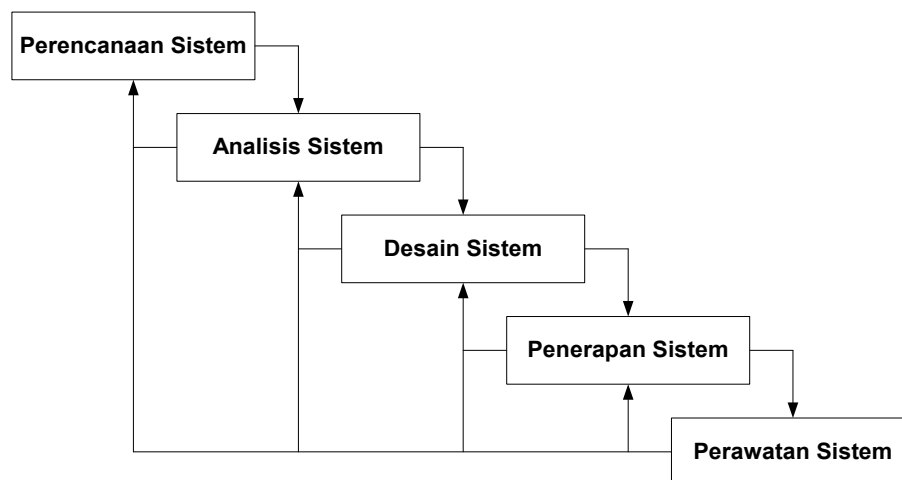
- **Wawancara**

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung dengan pemilik toko Safri Al Amin dan bagian pelayanan. Wawancara mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelayanan servis komputer.

- **Dokumentasi**

penelitian dengan mempelajari karangan ilmiah yang relevan dalam pembahasan ini dan buku - buku yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan dibahas. Dalam hal ini penulis menggunakan buku - buku maupun referensi yang terdapat di perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro Semarang guna menunjang pembuatan laporan Tugas Akhir.

c. **Metode Pengembangan Sistem**



- **Perancangan Sistem**

Pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum (belum detail/rinci).

- **Analisis Sistem**

Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

- **Desain Sistem**

Tahap desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru.

- **Penerapan Sistem**

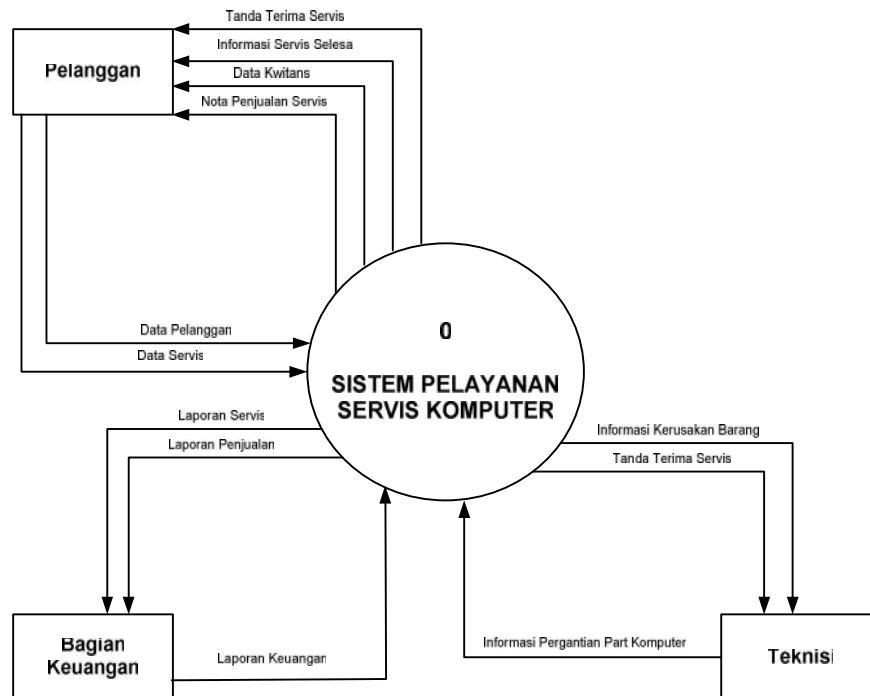
Tahap penerapan atau implementasi adalah tahap di mana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

- **Perawatan Sistem**

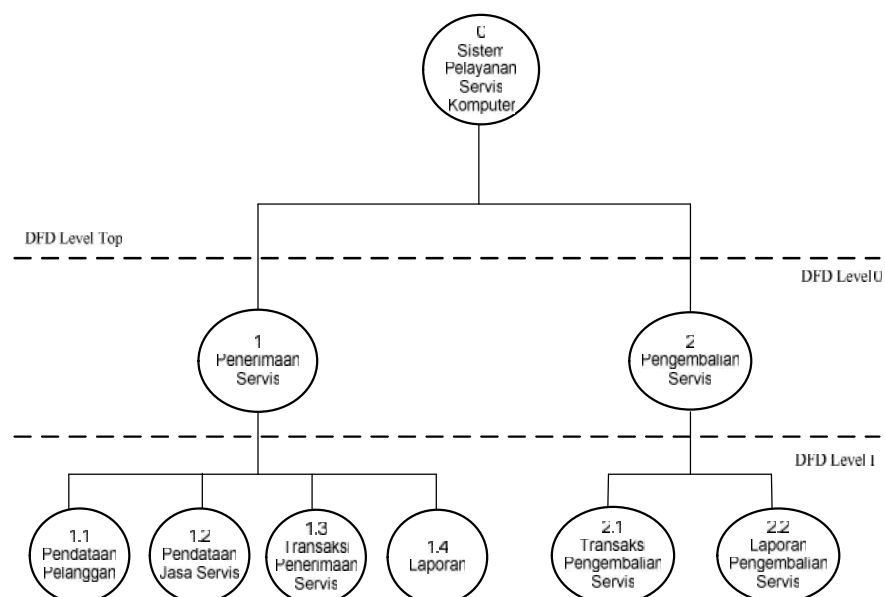
Tahap pemeliharaan sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap penerapan, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit sistem, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

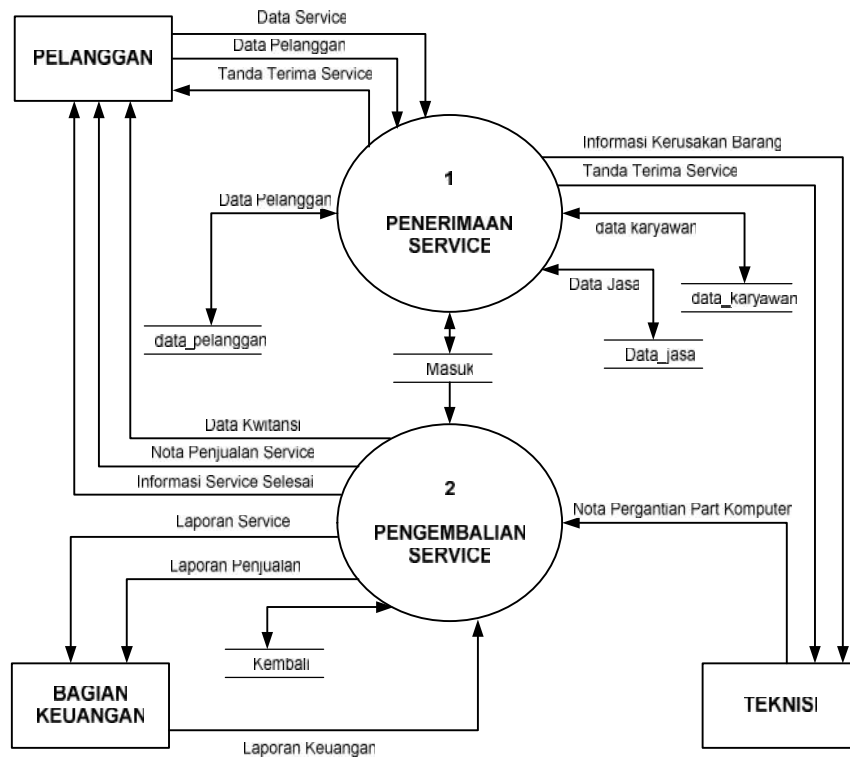
a. Context Diagram



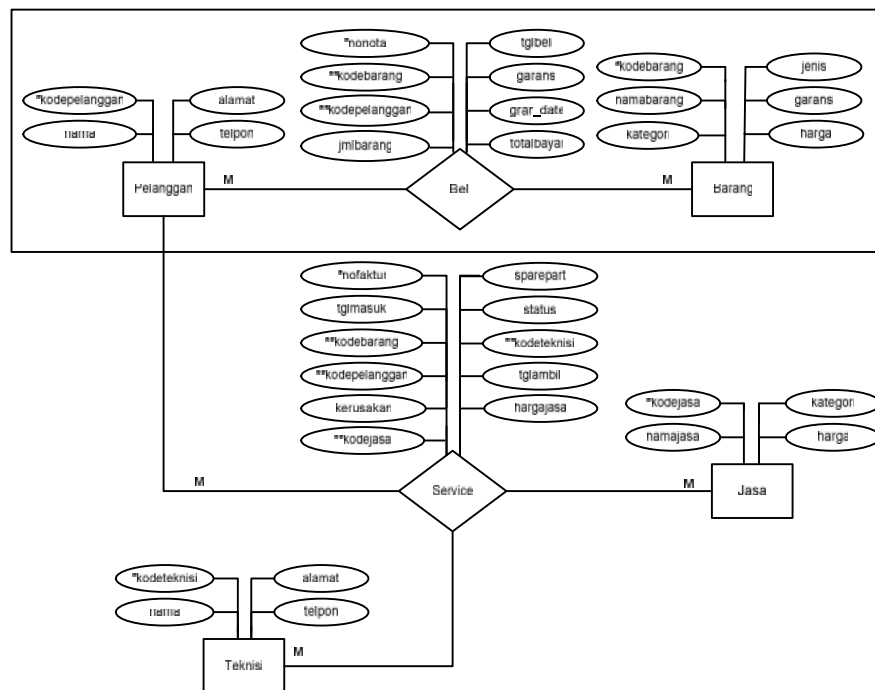
b. Decomposition Diagram



c. Data Flow Diagram



d. ERD



V. PENUTUP

a. Kesimpulan

Adanya sistem informasi perancangan yang menggunakan Bahasa Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 maka diharapkan dapat memperbaiki masalah-masalah yang timbul akibat dari sistem manual.

Manfaat dari perancangan basis data ini adalah dapat mengurangi masalah redudansi data (kerangkapan data), inkonsistensi data (data yang berbeda), disintegrasi data (data yang tidak saling berhubungan atau bahkan hilang), serta dapat meningkatkan keamanan data dengan adanya login user.

b. Saran

- Pengoperasian sistem sebaiknya ditangani oleh bagian yang terkait yaitu bagian data yang telah diberi pelatihan tentang pengoperasian sistem. Dan perlu ditingkatkannya kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pengikutsertaan training atau pelatihan. Hal tersebut untuk menghindari hal-hal yang tak diinginkan seperti kerusakan atau kehilangan data.
- Guna menghasilkan informasi dan laporan yang benar, maka sebaiknya data yang akan diolah diteliti terlebih dahulu dan di periksa kebenarannya. Karena untuk menghindari kesalahan dalam pemrosesan data.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogyianto HM., MBA., Akt., Ph.D (2005). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi
- [2] Andri Kristanto (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media
- [3] Raymond McLeod, Jr. (2001). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- [4] http://carapedia.com/pengertian_definisi_service_info2099.html.

Di update tanggal 2 April 2013

- [5] <http://adainfoonline.blogspot.com/2013/02/pengertian-komputer.html>.

Di update tanggal 2 April 2013

- [6] Anoname, *Aplikasi Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*,
Yogyakarta: Andi: Madiun: Madcoms, 2005.
- [7] <http://ghadinkz23.blogspot.com/2010/09/pengertian-program.html>.

Di update tanggal 2 April 2013

- [8] Bunafit Nugroho (2004). *Database Relasional dengan mysql*.
Yogyakarta : Andi
- [9] Whitten, Jeffrey L., Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman. (2004).
Metode Desain dan Analisis Sistem. Yogyakarta : Andi.